

* NOTICES *

JPPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is a method of payment for receiving the payment demand from the payer who received the claim by communication link, and processing it. Assignment of a communication device to a payee, A payer's customer identification code managed by said payee, and the authentication code for specifying the claim concerned, The reception step to which a financial institution center receives a ***** payment demand, and the step which requires the enquiry about said payment demand of the receipt center of a payee, The step which shows a payer the content of payment and receives payment directions when said enquiry result is proper, The method of payment characterized by having the step which moves the fund of the payment amount of money to an account specially from a payer's account, and the step which moves the fund of the payment amount of money moved to said exception stage account to the account of a payee according to said payment directions.

[Claim 2] It is the method of payment according to claim 1 which is further equipped with the step which registers the information on each payer's old payee into a database, and is characterized by what said reception step supplies the information on said payer's old payee to a communication device with reference to said database, and is made to use it for assignment of a payee in said communication device.

[Claim 3] The method of payment according to claim 1 or 2 characterized by what an error value is counted in said financial institution center when an enquiry result shows an error, and predetermined error processing is performed for when an error value becomes the count of predetermined.

[Claim 4] It is the financial institution center which receives the payment demand from the payer who received the claim by communication link, and processes it. Assignment of a communication device to a payee, The customer identification code of the payer concerned managed by said payee, and the authentication code for specifying the claim concerned, ** -- with a reception means to receive the payment demand containing one even if few, and a means to require the enquiry about the payment demand received with said reception means of the receipt center of a payee A means to supply the content of payment to said communication device, and to receive payment directions when said enquiry result is proper, The financial institution center characterized by having a means to move the fund of the payment amount of money to an account specially from a payer's account, and a means to move the fund of the payment amount of money moved to said exception stage account to the account of a payee, according to said payment directions.

[Claim 5] It is the financial institution center according to claim 4 which is further equipped with a means to register the information on each payer's old payee into a database, and is characterized by what said reception means supplies the information on said payer's old payee to a communication device with reference to said database, and is made it to use it for assignment of a payee.

[Claim 6] The financial institution center according to claim 4 or 5 characterized by what an error value is counted in said financial institution center when an enquiry result shows an error, and predetermined error processing is performed for when an error value becomes the count of predetermined.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the method of payment and financial institution center which make it possible to perform payment based on a bill etc. using communication devices, such as telephone and a personal computer.

[0002]

[Description of the Prior Art] payment systems, such as the former and a public utility charge, -- the agency to receive tax of a public utility charge -- a statement of payment (bill) -- each payer (user) -- sending -- a user -- windows, such as a bank and a post office, -- a statement of payment -- ** -- both cash was paid.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above systems, and it was not able to be said for the user that processing effectiveness was good complicated. [by the payer (user) having gone out in the business hours of windows, such as a bank and a post office, at the window]

[0004] Although it is possible to such a problem to make payments other than a window possible, in such a case, it is desirable to carry out to raise the security of a system etc. and for payment to be made by insurance.

[0005] This invention was made in view of the situation mentioned above, and aims at offering the method of payment and financial institution center which can increase the efficiency of payment processing of a public utility charge, duties, etc. Moreover, this invention sets it as other objects to offer the high method of payment and financial institution center of convenience. Moreover, this invention sets it as other objects to offer the high method of payment and financial institution center of safety.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned object, the method of payment concerning the 1st viewpoint of this invention It is a method of payment for receiving the payment demand from the payer who received the claim by communication link, and processing it. Assignment of a communication device to a payee, The customer identification code of the payer concerned managed by said payee, and the authentication code for specifying the claim concerned, The reception step to which a financial institution center receives a ***** payment demand, and the step which requires the enquiry about said payment demand of the receipt center of a payee, The step which shows a payer the content of payment and receives payment directions when said enquiry result is proper, It is characterized by having the step which moves the fund of the payment amount of money to an account specially from a payer's account, and the step which moves the fund of the payment amount of money moved to said exception stage account to the account of a payee according to said payment directions.

[0007] According to such a configuration, the increase in efficiency of payment processing can be attained by receiving a payment demand and processing electronically, for example from various communication devices, such as telephone and a personal computer. Moreover, the safety of a system can be raised by making a payer input a different authentication code for every [other than customer identification code] claim.

[0008] You may have further the step which registers the information on each payer's old payee into a database, and said reception step may supply the information on said payer's old payee to a communication device with reference to said database, and may be made to use it for assignment of a payee in said communication device.

[0009] Thereby, the information inputted by the payer at the time of the payment of the first time is registered into a database, and in payment of the 2nd henceforth, since a payee can be specified using the information registered into the database, the high method of payment of the convenience which can perform payment processing by simple alter operation is realizable.

[0010] In said financial institution center, when an enquiry result shows an error, an error value is counted, and when an error value becomes the count of predetermined, predetermined error processing may be performed.

[0011] The safety of a system can be improved by performing error processing, such as compulsory dealings termination and all suspension of business, by this, when the number of errors in access becomes the count of predetermined.

[0012] Moreover, the financial institution center concerning the 2nd viewpoint of this invention It is the financial institution center which receives the payment demand from the payer who received the claim by communication link, and processes it. Assignment of a communication device to a payee, The customer identification code of the payer concerned managed by said payee, and the authentication code for specifying the claim concerned, A reception means to receive a ***** payment demand, and a means to require the enquiry about the payment demand received with said reception means of the receipt center of a payee, A means to supply the content of payment to said communication device, and to receive payment directions when said enquiry result is proper, It is characterized by

having a means to move the fund of the payment amount of money to an account specially from a payer's account, and a means to move the fund of the payment amount of money moved to said exception stage account to the account of a payee, according to said payment directions.

[0013] According to such a configuration, the increase in efficiency of payment processing can be attained by receiving a payment demand and processing electronically, for example from various communication devices, such as telephone and a personal computer. Moreover, the safety of a system can be raised by making a payer input a different authentication code for every [other than customer identification code] claim.

[0014] You may have further a means to register the information on each payer's old payee into a database, and said reception means may supply the information on said payer's old payee to a communication device with reference to said database, and may be made to use it for assignment of a payee.

[0015] Thereby, the information inputted by the payer at the time of the payment of the first time is registered into a database, and in payment of the 2nd henceforth, since [which specifies a payee using the information registered into the database] things can be carried out, the high system of the convenience which can perform payment processing by simple alter operation is realizable.

[0016] In said financial institution center, when an enquiry result shows an error, an error value is counted, and when an error value becomes the count of predetermined, predetermined error processing may be performed.

[0017] The safety of a system can be improved by performing error processing, such as compulsory dealings termination and all suspension of business, by this, when the number of errors in access becomes the count of predetermined.

[0018]

[Embodiment of the Invention] The payment system which receives payment of a public utility charge etc. and processes the gestalt of operation concerning this invention hereafter is explained to an example with reference to a drawing. In addition, suppose that the user from whom the agency to receive tax of a payee etc. sent the bill to each payer (user), and received the bill performs that payment in this payment system.

[0019] System configuration drawing of the payment system concerning this operation gestalt is shown in drawing 1. This system is equipped with a communication device 1, the financial institution center 2 and communications server 3 in a financial institution, the communications server 4 in an agency to receive tax and the receipt center 5, and the management center 6. Among these, the communications server 3, the communications server 4 in an agency to receive tax, and the management center 6 in a financial institution are connected by the predetermined network (public-funds receipt network).

[0020] A communication device 1 is equipped with telephone 11, a portable telephone 12, a personal computer 13, ATM (Automated Teller Machine)14, and window terminal 15 grade, and is connected to the financial institution center 2 by communication link.

[0021] each communication device 1 -- payment -- facing -- the financial institution center 2 -- connecting -- principals, such as User ID and a personal identification number, -- the input of authentication information is received from a user (payer), and it transmits to the financial institution center 2.

[0022] for example, the principal in whom the push-button phone input was done by the user by telephone 11 after connecting with the financial institution center 2 according to actuation of a user -- authentication data are received and it transmits to the financial institution center 2. moreover, the principal inputted by the user in the portable telephone 12 using the data-processing communication facility which performs data communication by packet communication after connecting with the financial institution center 2 according to actuation of a user -- confirmed information is transmitted to the financial institution center 2. moreover, the principal inputted by the user from input units, such as a keyboard or a mouse, after connecting a personal computer 13 to the financial institution center 2 through the Internet etc. according to actuation of a user -- confirmed information is transmitted to the financial institution center 2.

[0023] moreover, the principal by whom ATM14 was inputted from the input sections, such as a touch panel or an input carbon button, -- confirmed information is transmitted to the financial institution center 2 connected by the dedicated line etc. moreover, the principal by whom the window terminal 15 was inputted from the input sections, such as a keyboard or a mouse, -- confirmed information is transmitted to the financial institution center 2 connected by the dedicated line etc.

[0024] each communication device 1 -- the financial institution center 2 -- a principal -- when the processing received and chosen [selection / of after a carrier beam and a processing menu] in authentication is "payment processing", the input of an agency to receive tax is received and the inputted data are transmitted to the financial institution center 2. And according to the directions from the financial institution center 2, the input of the customer code and authentication code of a user is received, and input data is transmitted to the financial institution center 2. In order that an agency to receive tax may discriminate a user from a customer code, it gives for every user. Moreover, it gives, in order that an agency to receive tax may identify the claim of the tariff to each user etc., and it is indicated as the authentication code by the bill shipped by the user.

[0025] Moreover, a communication device 1 receives the data in which the content of payment is shown from the financial institution center 2, outputs the content of payment with an image, an alphabetic character, voice, etc., and notifies a user of it. If a user checks the content of payment, directions of payment will be inputted and a communication device 1 will transmit payment directions to the financial institution center 2 according to this.

[0026] The financial institution center 2 consists of computers installed in a financial institution, and is equipped with the information storage section 21, the reception section 22, and the account Management Department 23.

[0027] The information storage section 21 memorizes the customer database into which customer information including the account number, a payee name, a customer code, attributes (classification of money paid etc.), etc. is registered, as shown in drawing 2. moreover, the information storage section 21 -- for example, the principal, each

user, -- the authentication database, with which authentication information is registered, the account number database with which each user's account number is registered by relating for example, with the user ID etc. are memorized.

[0028] The reception section 22 is equipped with the telephone-banking section 221, the personal computer banking section 222, and the reception control section 223. The telephone-banking section 221 has the conventional telephone-banking function, and receives and processes the demand from telephone 11 or a portable telephone 12. The personal computer banking section 222 has the conventional personal computer banking function, and receives and processes the demand from a personal computer 13. The reception control section 223 receives and processes the demand from ATM14 and the window terminal 15.

[0029] the reception section 22 -- principals, such as a communication device 1 to User ID, a personal identification number, etc., -- the principal who received with reference to the authentication database in the information storage section 21 in response to authentication information -- authentication information is checked. When attested correctly, processing according to selection of the processing menu by the user is performed.

[0030] For example, in a communication device 1, when "payment processing" is chosen from a processing menu, the reception section 22 receives assignment of a receipt place further from a communication device 1. In reception of assignment of this receipt place, the reception section 22 displays the payee registered on a user terminal 1, when the payee is already registered into the customer database about that user. A user can choose from the payee displayed on a communication device 1 about the payee which the payee name (code) etc. was inputted into the communication device 1, and had already paid about a new payee. In addition, you may confirm whether the customer information which the distinction approach of whether the payee is already registered into the customer database has, for example, searches a customer database by using a user's account number as a key, and corresponds about the user who chose "payment processing" is registered. [arbitrary] In this case, if not registered, the payment by that payee serves as the "first time", and if registered, the payment by that payee will serve as "2nd henceforth."

[0031] When a payee name (code) etc. is inputted by the user, the reception section 22 receives a customer code and an authentication code from a communication device 1 further, creates customer information including the account number, payee information, a customer code, an attribute, etc., and registers it into the customer database in the information storage section 21. At this time, when the customer information on the same content is already registered into the customer database, it does not register. And enquiry demand wording of a telegram including the customer code and authentication code which were inputted, and the payee information which shows a payee is created, and enquiry demand wording of a telegram is transmitted to the agency to receive tax of a payee through a communications server 3 and the management center 6.

[0032] Moreover, out of the payee displayed on the communication device 1, when the payee of 1 is chosen by the user, the reception section 22 acquires the customer code corresponding to the payee which read a user's customer information and was specified from the customer database this time by using a user's account number etc. as a key. And the enquiry demand wording of a telegram which includes the acquired customer code, the payee information which shows a payee, and the registered information which shows that a user's customer code is already registered in the financial institution center 2, for example is created, and enquiry demand wording of a telegram is transmitted to the receipt center 5 of an agency to receive tax through a communications server 3 and the management center 6. In addition, about the payee which serves as payment of the 2nd henceforth for a user, although it is displayed on the appointed screen of a receipt place that they are selectable, the things [payment / by inputting a customer code, an authentication code, etc. further / things / such even case, a receipt place name (code) is inputted, and] (for example, carbon button display etc.) are also possible.

[0033] Moreover, the reception section 22 receives the claim information answered from the receipt center 5 of an agency to receive tax according to enquiry demand wording of a telegram, and transmits the information on the content of a claim which claim information shows to a communication device 1. And if the payment directions from a communication device 1 are received, the transfer-of-fund demand which shows a user's account information and the payment amount of money will be transmitted to the account Management Department 23.

[0034] In addition, when the wording of a telegram which shows an enquiry objection has been transmitted as a response of an enquiry demand, while counting up the user's error value, an error notification is transmitted to a communication device 1. And if reinput of a customer number and a check number is received from a communication device 1, enquiry demand wording of a telegram will be created again, and it will transmit to the receipt center 5 of an agency to receive tax. When multiple-times enquiry is refused and the error value about the user reaches during a communication link at the count of predetermined, it carries out cutting a communication link etc., dealings are ended compulsorily, and the user's error accumulated is counted up. Moreover, an error value is initialized for every communication link. And when error accumulated becomes the count of predetermined, all dealings after receiving the user are suspended.

[0035] Moreover, the reception section 22 will transmit a payment completion demand to the receipt center 5 of an agency to receive tax through a communications server 3 and the management center 6, if transfer of fund by the account Management Department 23 is completed. And reception of the payment completion response wording of a telegram to this transmits the information on the purport which payment completed to a communication device 1.

[0036] Moreover, the reception section 22 changes the customer information which corresponds in a customer database based on the received modification information while it receives the modification information which shows the content of modification of customer information and memorizes it in the information storage section 21 from the receipt center 5 of an agency to receive tax. When the content of modification as shown in drawing 3 (A) receives the modification information which shows modification of a customer code from an agency to receive tax "xx power", for example, the reception section 22 By using the payee name "xx power" in modification information, the old customer code "12345678", etc. as a key, the corresponding customer information is specified from a customer database, and it

changes into the new customer code "456789123" in the modification information which received the customer code in the specified customer information. Moreover, when the content of modification as shown in drawing 3 (B) receives the modification information which shows deletion of a customer code from an agency to receive tax "xx gas", by using the payee name "xx gas" in modification information, the old customer code "5544668", etc. as a key, the reception section 22 specifies the corresponding customer information from a customer database, and deletes the specified customer information.

[0037] The account Management Department 23 manages the account established in the financial institution, and performs transfer of fund between accounts etc. if needed. When the transfer-of-fund demand from the reception section 22 is received, the payment amount of money specially specified as the account from a user's specified account is moved, and, specifically, it notifies that transfer of fund was completed to the reception section 22. Moreover, at for example, the time of reception of the settlement-of-accounts directions from the outside etc. is predetermined timing, and the account Management Department 23 transfers the funds for payment gold to the financial institution which manages the account of a receipt place from an account specially through a predetermined settlement system.

[0038] A communications server 3 is a computer for relaying the communication link between the financial institution center 2 and the management center 6, and is formed for every financial institution.

[0039] A communications server 4 is a computer for relaying the communication link between the receipt center 5 and the management center 6, and is formed for every agency to receive tax.

[0040] The receipt center 5 is equipped with the claim database which consists of computers installed in an agency to receive tax, for example, memorizes the claim information about the claim to each user. The claim information memorized by the claim database contains a customer code, an authentication code, the content of a claim, the flag [payment] that shows whether it is payment ending, as shown in drawing 4.

[0041] The receipt center 5 reads the corresponding claim information with reference to a claim database according to the enquiry demand wording of a telegram from the financial institution center 2, and transmits it to the financial institution center 2 of enquiry demand origin through the receipt center 5 and the management center 6. In case claim information is read from a claim database, the claim information which corresponds from a claim database is specified by using as a key the customer code and authentication code which are set as enquiry demand wording of a telegram (using a customer code as a key, when the authentication code is not set up).

[0042] Moreover, in order to read claim information, when a customer database is referred to and the claim information on the arrears corresponding to a customer code remains, the receipt center 5 reads all of those claim information, and transmits it to the financial institution center 2 of enquiry demand origin.

[0043] Moreover, in order that the receipt center 5 may read claim information, when a customer database is referred to and the purport which is already payment settled is set up about the corresponding claim information, claim information transmits the information which shows that it is payment ending to the financial institution center 2 of enquiry demand origin. Moreover, when the corresponding claim information does not exist, a letter is answered in the information on a purport that claim information does not exist.

[0044] Moreover, the receipt center 5 will perform **** of the corresponding claim information with reference to a claim database, if a payment completion demand is received. Specifically, setting out etc. carries out a flag [payment] about the corresponding claim information. Payment completion response wording of a telegram is transmitted to the financial institution center 2 of the transmitting origin of a payment completion demand through a communications server 4 and the management center 6 after **** completion.

[0045] Moreover, the receipt center 5 is carrying out the storage management of the information of a customer code, a name, an address, the financial institution that manages a user's account about each user, and when modification, deletion, etc. carry out a customer code by move of a user etc., it transmits it to the financial institution center 2 of the financial institution which manages a user's account for modification information (refer to drawing 3) including information, such as a payee name, the old customer code, a new customer code, and a processing partition (the content of processing). Thereby, in the financial institution center 2, customer information is automatically updated according to modification information.

[0046] The management center 6 performs processing which distributes wording of a telegram to a financial institution or an agency to receive tax of the destination etc. with reference to the destination of wording of a telegram between a financial institution and an agency to receive tax.

[0047] Next, the user B who received the bill from the agency to receive tax A of a public utility charge for the flow of the processing in this payment system explains to an example the case, the payment through the Internet from a personal computer 13, with reference to drawing 5 and drawing 6.

[0048] First, an agency to receive tax A sends the bill of a public utility charge to User B. In addition, the information (User's B name, a customer code, an authentication code, claim amount of money, etc.) about this claim is registered into the claim database of the receipt center 5 of an agency to receive tax A as claim information.

[0049] In order the payment [the user B who received the bill from an agency to receive tax A] to an agency to receive tax A, he connects with the financial institution center 2 using a communication device 1 (personal computer 13), a communication device 1 -- principals, such as User's B user ID, and a personal identification number, -- the input of confirmed information is received and it transmits to the financial institution center 2 (S1).

[0050] the financial institution center 2 -- the received data from a communication device 1 -- using -- a principal -- it attests (S2). And when the proper nature of an accessing agency is checked, the selection screen of a processing menu is supplied to a communication device 1, for example, and a user is made to choose processing (S3). Here, "payment processing" is chosen, for example. The financial institution center 2 supplies the selection (input) screen of the agency to receive tax of a payee to a communication device 1, and makes a user specify an agency to receive tax according to selection of "payment processing" (S4). When User's B customer information is registered into the

customer database at this time, the payee name registered is read and the selection screen supplied to a payee is made to give an indication etc. by using for example, each payee name as a selectable carbon button. Here, the name (code) of "an agency to receive tax A" is inputted, for example.

[0051] Next, the financial institution center 2 directs to receive the input of a customer code and an authentication code to a communication device 1, and a communication device 1 receives the input of a customer code (for example, "1002") and an authentication code (for example, "78"), and it transmits it to the financial institution center 2 (S5).

[0052] The financial institution center 2 creates the enquiry demand wording of a telegram which makes an agency to receive tax A the destination, and transmits it to the management center 6 on a network while it generates customer information and registers it into a customer database based on the received data from a communication device 1 (S6). The management center 6 performs processing distributed to the corresponding agency to receive tax (the "agency to receive tax A" in this case) with reference to the destination of the enquiry demand wording of a telegram from the financial institution center 2, and transmits it to the receipt center 5 of an agency to receive tax A (S7).

[0053] The receipt center 5 of an agency to receive tax A performs a predetermined check about the enquiry demand wording of a telegram which received, reads the claim information (for example, claim information corresponding to a customer code "1002" and an authentication code "78") which corresponds from a claim database, generates the wording of a telegram which makes the financial institution of enquiry demand origin the destination, and transmits it to the management center 6 (S8). In addition, the check of whether for example, a customer code and an authentication code are proper, or the expiration date of payment has passed or the claim amount of money does not serve as a predetermined check performed about the enquiry wording of a telegram which received with right and duplex payment is included. The management center 6 performs processing distributed to the corresponding financial institution with reference to the destination of the reply wording of a telegram from the receipt center 5, and transmits it to the financial institution center 2 of the financial institution (S9).

[0054] After the financial institution center 2 receives wording of a telegram including the claim information from the management center 6 and edits it into a predetermined format, it is supplied to a communication device 1 (S10). A communication device 1 displays the claim information supplied from the financial institution center 2 on a screen (S11). And if the input of directions of payment is received from User B, payment directions will be transmitted to the financial institution center 2 (S12).

[0055] The financial institution center 2 answers payment directions from a communication device 1, pulls down the claim amount of money from User's B account, and transfers funds to an account specially (S13). And completion of transfer of fund transmits the payment completion demand addressed to agency-to-receive-tax A which shows that transfer of fund was completed about the charged payment to the management center 6. In addition, a payment completion demand includes the information (for example, the claim amount of money, a customer code, an authentication code, etc.) for specifying claim information. The management center 6 performs processing distributed to an agency to receive tax A with reference to the destination of the payment completion demand from the financial institution center 2, and transmits it to the receipt center 5 of an agency to receive tax A (S14).

[0056] The receipt center 5 of an agency to receive tax A receives a payment completion demand, performs **** of the claim information which corresponds with reference to a claim information database, and transmits the payment completion response wording of a telegram addressed to financial institution center 2 of the transmitting origin of a payment completion demand to the management center 6 (S15). The management center 6 performs processing distributed to the corresponding financial institution with reference to the destination of the payment completion response wording of a telegram from the receipt center 5, and transmits it to the financial institution center 2 of the financial institution (S16).

[0057] The financial institution center 2 receives the payment completion response wording of a telegram from the management center 6, and supplies the screen which displays the purport of payment completion to a communication device 1 (S17). According to this, with a communication device 1, the screen in which payment completion is shown is displayed (S18), the communication link with the financial institution center 2 is cut (S19), and processing is ended. Moreover, in the financial institution center 2, the funds for payment gold are specially transferred to the financial institution which manages an agency-to-receive-tax A account from an account through a predetermined settlement system to predetermined timing.

[0058] In addition, it is the case, the payment [User B] to the agency to receive tax A in the past, (when the agency to receive tax A is registered into User's B customer information). When "an agency to receive tax A" is chosen from the payees displayed on the communication device 1 at the time of assignment of a payee, the financial institution center 2 acquires the customer code "1002" about the receipt place A registered into the customer database, and creates enquiry demand wording of a telegram based on this. In this case, although an authentication code will be contained in enquiry demand wording of a telegram, since payment has already been performed proper once, safety is guaranteed.

[0059] Moreover, the case where the retry of the access is done by the third party who acquired unjustly information, such as User ID, a personal identification number, and a customer code, is explained with reference to drawing 7. After an inaccurate person inputs User ID, a personal identification number, etc. which were acquired unjustly, he specifies the agency to receive tax of a payee, and inputs a customer code and an authentication code (S21). In the financial institution center 2, based on the input data by the inaccurate person, enquiry demand wording of a telegram is created, and it is transmitted to the receipt center 5 of an agency to receive tax through the management center 6 (S22).

[0060] The receipt center 5 of an agency to receive tax performs a predetermined check about the enquiry demand wording of a telegram which received. Since the authentication code is indicated among the information included in the wording of a telegram which received by the bill sent to the payer of normal, a third party cannot know. Therefore, in this example, since the authentication codes in wording of a telegram differ, the wording of a telegram which shows

enquiry refusal is transmitted to the financial institution center 2 (S23). In the financial institution center 2, "1" is set as an error value and the purport which is enquiry refusal is notified to a communication device 1 (S24).

[0061] If it carries out [that a new authentication code is reinputted by the inaccurate person etc. and] and unjust access is continued, according to it, the wording of a telegram which shows enquiry refusal is answered in the financial institution center 2 from the receipt center 5, and the error value is added. And when an error value becomes the count of predetermined, the financial institution center 2 carries out cutting a communication link etc., and ends dealings compulsorily (S25). Moreover, "1" is set as a customer number or the error accumulated for every user ID at this time.

[0062] Then, when re-connection is made from an inaccurate person and error accumulated becomes the count of predetermined, all future dealings are suspended about the customer number or User ID (S26). In addition, when an error is detected about other information (User ID, a personal identification number, customer code, etc.) at the time of enquiry, similarly, when it becomes the count of a convention, it may be made to count an error value and error accumulated, and to perform predetermined error processing, such as forced termination and all suspension of business, although this example explains the case where an authentication code becomes an enquiry error.

[0063] Thus, the increase in efficiency of payment processing can be attained by receiving a payment demand in the financial institution center 2, and processing it electronically from the various communication devices 1. Moreover, the safety of a system can be raised by making a user input a different authentication code for every [other than a customer code] claim. Moreover, the information inputted by the user at the time of the payment of the first time is registered into a database in the financial institution center 2, and the high payment system of the convenience which can perform payment processing by simple alter operation by using the information registered into the database can be realized in payment of the 2nd henceforth. Moreover, when the number of errors in access becomes the count of predetermined, the safety of a system can be improved by performing error processing, such as compulsory dealings termination and all suspension of business.

[0064] In addition, a user may be made to input an authentication code into a communication device 1 also in payment of the 2nd henceforth. In this case, in the financial institution center 2, the enquiry demand wording of a telegram containing the customer code read from the customer database and the authentication code received from the communication device 1 is created, and it transmits to an agency to receive tax.

[0065] In addition, the payment system of this invention cannot be based on the system of dedication, but can be realized using the usual computer system. For example, the communication device 1 which performs above-mentioned processing, the financial institution center 2, a communications server 3, a communications server 4, the receipt center 5, and management center 6 grade can be constituted by installing this program from the media (a floppy (trademark) disk, CD-ROM, etc.) which stored the program for performing above-mentioned actuation in the computer. In addition, an above-mentioned function may be stored only through parts other than OS, when OS is realized by cooperation of an assignment or OS, and application.

[0066] In addition, it is also possible to superimpose a program on a subcarrier and to distribute through a communication network. For example, this program may be put up for the notice plate (BBS) of a communication network, and this may be distributed through a network. And above-mentioned processing can be performed by starting this program and performing like other application programs under control of OS.

[0067]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, the increase in efficiency of payment processing can be attained by receiving and processing a payment demand, for example from various communication devices. Moreover, the safety of a system can be raised by making a payer input a different authentication code for every [other than customer identification code] claim.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-92323

(P2002-92323A)

(43)公開日 平成14年3月29日(2002.3.29)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60
G 0 7 D 9/00

識別記号
2 3 2
4 0 6
4 1 2
4 5 1

F I
G 0 6 F 17/60
G 0 7 D 9/00

テマコード(参考)
2 3 2 3 E 0 4 0
4 0 6 5 B 0 5 5
4 1 2
4 5 1 B
4 5 1 C

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-278390(P2000-278390)

(22)出願日 平成12年9月13日(2000.9.13)

(71)出願人 000102728
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
東京都江東区豊洲三丁目3番3号

(71)出願人 592052416
株式会社富士銀行
東京都千代田区大手町1丁目5番5号

(72)発明者 菊沼 昇
東京都江東区豊洲三丁目3番3号 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ内

(74)代理人 100095407
弁理士 木村 满

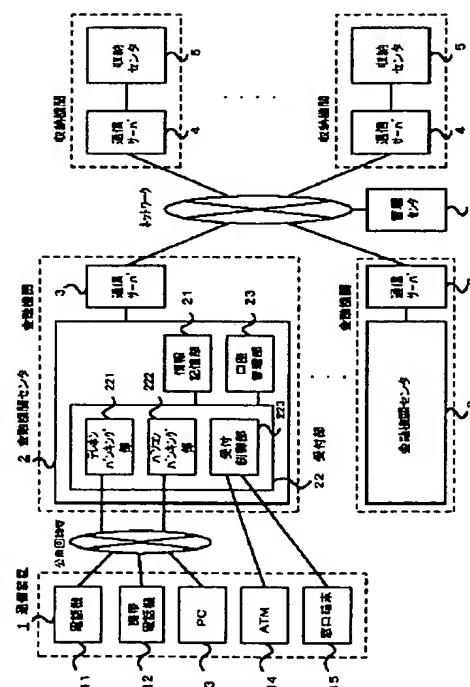
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 支払方法及び金融機関センタ

(57)【要約】

【課題】 公共料金、税金等の支払処理を効率化できる支払方法等を提供する。

【解決手段】 金融機関センタ2は、通信装置1から、支払先の指定と顧客コードと請求書毎の確認コードを含む支払要求を受け付ける。金融機関センタ2は、支払要求についての照会を、支払先の収納センタ5に要求する。金融機関センタ2は、収納センタ5から受け取った照会結果が適正である場合、支払内容を支払人に提示して支払指示を受け付ける。そして、支払指示に応じて、支払人の口座から別段口座へ支払金額相当の資金を移動する。また、所定のタイミングで、別段口座に移動された支払金額相当の資金を、支払先の口座へ移動する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】支払請求を受け取った支払人からの支払要求を通信により受け付けて処理するための支払方法であって、

通信装置から、支払先の指定と、前記支払先で管理されている支払人の顧客識別コードと、当該支払請求を特定するための確認コードと、を含む支払要求を金融機関センタが受け付ける受付ステップと、前記支払要求についての照会を、支払先の収納センタに要求するステップと、

前記照会結果が適正である場合、支払内容を支払人に提示して支払指示を受け付けるステップと、

前記支払指示に応じて、支払人の口座から別段口座へ支払金額相当の資金を移動するステップと、

前記別段口座に移動された支払金額相当の資金を、支払先の口座へ移動するステップと、を備えることを特徴とする支払方法。

【請求項2】各支払人の従前の支払先の情報をデータベースに登録するステップをさらに備え、

前記受付ステップは、前記データベースを参照して前記支払人の従前の支払先の情報を通信装置に供給し、前記通信装置において支払先の指定に使用せる、ことを特徴とする請求項1に記載の支払方法。

【請求項3】前記金融機関センタにおいて、照会結果がエラーを示す場合、エラー値をカウントし、エラー値が所定回数に達した場合、所定のエラー処理を行う、ことを特徴とする請求項1又は2に記載の支払方法。

【請求項4】支払請求を受け取った支払人からの支払要求を通信により受け付けて処理する金融機関センタであって、

通信装置から、支払先の指定と、前記支払先で管理されている当該支払人の顧客識別コードと、当該支払請求を特定するための確認コードと、の少なくとも1つを含む支払要求を受け付ける受付手段と、

前記受付手段により受け付けた支払要求についての照会を、支払先の収納センタに要求する手段と、前記照会結果が適正である場合、支払内容を前記通信装置に供給して支払指示を受け付ける手段と、前記支払指示に応じて、支払人の口座から別段口座へ支払金額相当の資金を移動する手段と、

前記別段口座に移動された支払金額相当の資金を、支払先の口座へ移動する手段と、

を備えることを特徴とする金融機関センタ。

【請求項5】各支払人の従前の支払先の情報をデータベースに登録する手段をさらに備え、

前記受付手段は、前記データベースを参照して前記支払人の従前の支払先の情報を通信装置に供給して支払先の指定に使用せる、

ことを特徴とする請求項4に記載の金融機関センタ。

【請求項6】前記金融機関センタにおいて、照会結果が

エラーを示す場合、エラー値をカウントし、エラー値が所定回数に達した場合、所定のエラー処理を行う、ことを特徴とする請求項4又は5に記載の金融機関センタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、請求書等に基づく支払を、電話機、パソコン等の通信装置を用いて行うことの可能とする支払方法及び金融機関センタに関する。

10 【0002】

【従来の技術】従来、公共料金等の支払システムでは、公共料金の収納機関が、納付書（請求書）を各支払人（利用者）に送付し、利用者が、銀行、郵便局等の窓口で納付書とともに現金を支払っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記のようなシステムでは、銀行、郵便局等の窓口の営業時間内に支払人（利用者）が窓口に出向いて支払をしなければならず、利用者にとって煩雑であり、また、処理効率も良いとはいえない。

20 【0004】

【0004】このような問題に対して、窓口以外での支払を可能とすることが考えられるが、このような場合には、システムのセキュリティを向上させる等して、支払が安全になされることが望ましい。

【0005】本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、公共料金、税金等の支払処理を効率化できる支払方法及び金融機関センタを提供することを目的とする。また、本発明は、利便性の高い支払方法及び金融機関センタを提供することを他の目的とする。また、本発明は、安全性の高い支払方法及び金融機関センタを提供することを他の目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る支払方法は、支払請求を受け取った支払人からの支払要求を通信により受け付けて処理するための支払方法であって、通信装置から、支払先の指定と、前記支払先で管理されている当該支払人の顧客識別コードと、当該支払請求を特定するための確認コードと、を含む支払要求を金融機関センタが受け付ける受付ステップと、前記支払要求についての照会を、支払先の収納センタに要求するステップと、前記照会結果が適正である場合、支払内容を支払人に提示して支払指示を受け付けるステップと、前記支払指示に応じて、支払人の口座から別段口座へ支払金額相当の資金を移動するステップと、前記別段口座に移動された支払金額相当の資金を、支払先の口座へ移動するステップと、を備えることを特徴とする。

40 【0007】

【0007】このような構成によれば、例えば電話機、パソコン等の種々の通信装置から支払要求を受け付けて電子的に処理することにより、支払処理

50

の効率化を図ることができる。また、顧客識別コードの他に、請求毎に異なる確認コードを支払人に入力させることにより、システムの安全性を高めることができる。

【0008】各支払人の従前の支払先の情報をデータベースに登録するステップをさらに備えてもよく、前記受付ステップは、前記データベースを参照して前記支払人の従前の支払先の情報を通信装置に供給し、前記通信装置において支払先の指定に使用させてよい。

【0009】これにより、例えば、初回の支払時に支払人により入力された情報をデータベースに登録し、2回目以降の支払ではデータベースに登録された情報を用いて支払先を指定することができるため、簡易な入力操作で支払処理を行うことができる利便性の高い支払方法を実現できる。

【0010】前記金融機関センタにおいて、照会結果がエラーを示す場合、エラー値をカウントし、エラー値が所定回数に達した場合、所定のエラー処理を行ってよい。

【0011】これにより、アクセスにおけるエラー回数が所定回数に達した場合に、例えば、強制的な取引終了、全取引停止等のエラー処理を行うことにより、システムの安全性を向上することができる。

【0012】また、本発明の第2の観点にかかる金融機関センタは、支払請求を受け取った支払人からの支払要求を通信により受け付けて処理する金融機関センタであって、通信装置から、支払先の指定と、前記支払先で管理されている当該支払人の顧客識別コードと、当該支払請求を特定するための確認コードと、を含む支払要求を受け付ける受付手段と、前記受付手段により受け付けた支払要求についての照会を、支払先の収納センタに要求する手段と、前記照会結果が適正である場合、支払内容を前記通信装置に供給して支払指示を受け付ける手段と、前記支払指示に応じて、支払人の口座から別段口座へ支払金額相当の資金を移動する手段と、前記別段口座に移動された支払金額相当の資金を、支払先の口座へ移動する手段と、を備えることを特徴とする。

【0013】このような構成によれば、例えば電話機やパーソナルコンピュータ等の種々の通信装置から支払要求を受け付けて電子的に処理することにより、支払処理の効率化を図ることができる。また、顧客識別コードの他に、請求毎に異なる確認コードを支払人に入力させることにより、システムの安全性を高めることができる。

【0014】各支払人の従前の支払先の情報をデータベースに登録する手段をさらに備えてもよく、前記受付手段は、前記データベースを参照して前記支払人の従前の支払先の情報を通信装置に供給して支払先の指定に使用させてよい。

【0015】これにより、例えば、初回の支払時に支払人により入力された情報をデータベースに登録し、2回目以降の支払ではデータベースに登録された情報を用い

て支払先を指定することできるため、簡易な入力操作で支払処理を行うことができる利便性の高いシステムを実現できる。

【0016】前記金融機関センタにおいて、照会結果がエラーを示す場合、エラー値をカウントし、エラー値が所定回数に達した場合、所定のエラー処理を行ってよい。

【0017】これにより、アクセスにおけるエラー回数が所定回数に達した場合に、例えば、強制的な取引終了、全取引停止等のエラー処理を行うことにより、システムの安全性を向上することができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る実施の形態を、公共料金等の支払を受け付けて処理する支払システムを例に図面を参照して説明する。なお、この支払システムでは、支払先の収納機関等が各支払人（利用者）に対して請求書を送付し、請求書を受け取った利用者がその支払を行うこととする。

【0019】本実施形態に係る支払システムのシステム構成図を図1に示す。本システムは、通信装置1と、金融機関における金融機関センタ2及び通信サーバ3と、収納機関における通信サーバ4及び収納センタ5と、管理センタ6と、を備える。このうち、金融機関における通信サーバ3と収納機関における通信サーバ4と管理センタ6は所定のネットワーク（公金収納ネットワーク）により接続される。

【0020】通信装置1は、電話機11、携帯電話機12、パーソナルコンピュータ13、ATM（Automated Teller Machine）14、窓口端末15等を備え、通信により金融機関センタ2に接続される。

【0021】各通信装置1は、支払に際して、金融機関センタ2に接続し、利用者ID、暗証番号等の本人認証情報の入力を利用者（支払人）から受け付けて金融機関センタ2に送信する。

【0022】例えば、電話機11では、利用者の操作に応じて金融機関センタ2に接続した後、利用者によりパッシュボン入力された本人認証データを受け付けて金融機関センタ2に送信する。また、携帯電話機12では、利用者の操作に応じて金融機関センタ2に接続した後、パケット通信によりデータ通信を行うデータ処理通信機能等を用いて、利用者により入力された本人確認情報を金融機関センタ2に送信する。また、パソコン13は、利用者の操作に応じてインターネット等を介して金融機関センタ2に接続した後、利用者によりキーボード又はマウス等の入力装置から入力された本人確認情報を金融機関センタ2に送信する。

【0023】また、ATM14は、タッチパネル又は入力ボタン等の入力部から入力された本人確認情報を、専用線等で接続された金融機関センタ2に送信する。また、窓口端末15は、キーボード又はマウス等の入力部

から入力された本人確認情報を、専用線等で接続された金融機関センタ2に送信する。

【0024】各通信装置1は、金融機関センタ2により本人認証を受けた後、処理メニューの選択を受け付け、選択された処理が「支払処理」である場合には、収納機関の入力を受け付け、入力されたデータを金融機関センタ2に送信する。そして、金融機関センタ2からの指示に従って、利用者の顧客コードと確認コードの入力を受け付けて、入力データを金融機関センタ2に送信する。顧客コードとは、収納機関が利用者を識別するために、利用者毎に付与したものである。また、確認コードとは、収納機関が各利用者への料金等の請求を識別するために付与したものであり、利用者に発送される請求書に記載されている。

【0025】また、通信装置1は、金融機関センタ2から支払内容を示すデータを受信し、支払内容を画像、文字、音声等により出力して、利用者に通知する。利用者は支払内容を確認すると、支払の指示を入力し、これに応じて、通信装置1は支払指示を金融機関センタ2に送信する。

【0026】金融機関センタ2は、金融機関に設置されるコンピュータから構成され、情報記憶部21と、受付部22と、口座管理部23と、を備える。

【0027】情報記憶部21は、例えば図2に示すように、口座番号、支払先名、顧客コード、属性（納付金の種別等）等を含む顧客情報が登録される顧客データベース等を記憶する。また、情報記憶部21は、例えば、各利用者の本人認証情報が登録されている認証データベース、各利用者の口座番号が例えば利用者ID等と関連付けて登録されている口座番号データベース等も記憶する。

【0028】受付部22は、テレホンバンキング部221と、パソコンバンキング部222と、受付制御部223と、を備える。テレホンバンキング部221は、従来のテレホンバンキング機能を有し、電話機11又は携帯電話機12からの要求を受け付けて処理する。パソコンバンキング部222は、従来のパソコンバンキング機能を有し、パソコン13からの要求を受け付けて処理する。受付制御部223は、ATM14と窓口端末15からの要求を受け付けて処理する。

【0029】受付部22は、通信装置1から利用者ID、暗証番号等の本人認証情報を受けて、情報記憶部21における認証データベースを参照して、受信した本人認証情報をチェックする。正しく認証された場合には、利用者による処理メニューの選択に応じた処理を行う。

【0030】例えば、通信装置1において、処理メニューから「支払処理」が選択された場合には、受付部22は、収納先の指定を通信装置1からさらに受け付ける。この収納先の指定の受付において、受付部22は、その利用者について、顧客データベースに支払先が既に登録

されている場合、登録されている支払先を利用者端末1に表示させる。利用者は、新たな支払先については、その支払先名（コード）等を通信装置1に入力し、また、既に支払ったことのある支払先については、通信装置1に表示される支払先から選択することができる。なお、「支払処理」を選択した利用者について、支払先が既に顧客データベースに登録されているか否かの判別方法は任意であり、例えば、利用者の口座番号をキーとして顧客データベースを検索し、該当する顧客情報が登録されているか否かをチェックしてもよい。この場合、登録されていなければその支払先への支払は「初回」となり、登録されていればその支払先への支払は「2回目以降」となる。

【0031】利用者により支払先名（コード）等が入力された場合、受付部22は、さらに顧客コードと確認コードを通信装置1から受け付けて、口座番号、支払先情報、顧客コード、属性等を含む顧客情報を作成し、情報記憶部21における顧客データベースに登録する。このとき、同一内容の顧客情報が既に顧客データベースに登録されている場合には登録しない。そして、入力された顧客コード及び確認コードと、支払先を示す支払先情報と、を含む照会要求電文を作成し、通信サーバ3と管理センタ6を介して支払先の収納機関に照会要求電文を送信する。

【0032】また、通信装置1に表示された支払先の中から、利用者により一の支払先が選択された場合、受付部22は、例えば利用者の口座番号等をキーとして顧客データベースから利用者の顧客情報を読み出し、今回指定された支払先に対応する顧客コードを取得する。そして、例えば、取得した顧客コードと、支払先を示す支払先情報と、利用者の顧客コードが既に金融機関センタ2に登録済みであることを示す登録済み情報と、を含む照会要求電文を作成し、通信サーバ3と管理センタ6を介して収納機関の収納センタ5に照会要求電文を送信する。なお、利用者にとって2回目以降の支払となる支払先については、収納先の指定画面にそれらが選択可能のように表示されるが（例えばボタン表示等）、このような場合でも、収納先名（コード）を入力し、さらに顧客コード、確認コード等を入力して支払いを行うことも可能である。

【0033】また、受付部22は、照会要求電文に応じて収納機関の収納センタ5から返信されてきた請求情報を受信し、請求情報が示す請求内容の情報を通信装置1に送信する。そして、通信装置1からの支払指示を受けると、利用者の口座情報と支払金額を示す資金移動要求を口座管理部23に送信する。

【0034】なお、照会要求の応答として、照会拒絶を示す電文が送信されてきた場合には、その利用者のエラー値をカウントアップするとともに、エラー通知を通信装置1に送信する。そして、通信装置1から顧客番号と

確認番号の再入力を受け付けると、照会要求電文を再度作成して、収納機関の収納センタ5に送信する。通信中に複数回照会を拒絶され、その利用者についてのエラー値が所定回数に達した場合には、通信を切断する等して強制的に取引を終了し、その利用者のエラー累積値をカウントアップする。また、エラー値は通信毎に初期化する。そして、エラー累積値が所定回数に達した場合には、その利用者に対して以後の全取引を停止する。

【0035】また、受付部22は、口座管理部23による資金移動が完了すると、支払完了要求を、通信サーバ3と管理センタ6を介して収納機関の収納センタ5に送信する。そして、これに対する支払完了応答電文を受信すると、支払が完了した旨の情報を通信装置1に送信する。

【0036】また、受付部22は、収納機関の収納センタ5から、顧客情報の変更内容を示す変更情報を受信して情報記憶部21に記憶するとともに、受信した変更情報に基づいて、顧客データベースにおいて該当する顧客情報を変更する。例えば図3(A)に示すような、変更内容が顧客コードの変更を示す変更情報を収納機関「××電力」から受信した場合、受付部22は、変更情報における支払先名「××電力」、旧顧客コード「12345678」等をキーとして、該当する顧客情報を顧客データベースから特定し、特定した顧客情報における顧客コードを、受信した変更情報における新顧客コード「456789123」に変更する。また、図3(B)に示すような、変更内容が顧客コードの削除を示す変更情報を収納機関「××ガス」から受信した場合、受付部22は、変更情報における支払先名「××ガス」、旧顧客コード「5544668」等をキーとして、該当する顧客情報を顧客データベースから特定し、特定した顧客情報を削除する。

【0037】口座管理部23は、その金融機関において開設されている口座を管理し、必要に応じて口座間の資金移動等を行う。具体的には、受付部22からの資金移動要求を受信した場合には、指定された利用者の口座から別段口座に指定された支払金額を移動し、資金移動が完了したことを見付けると、受付部22に通知する。また、口座管理部23は、所定のタイミング(例えば、外部からの決済指示の受信時等)で、別段口座から収納先の口座を管理する金融機関等に、所定の決済システムを介して支払金の資金移動を行う。

【0038】通信サーバ3は、金融機関センタ2と管理センタ6との間の通信を中継するためのコンピュータであり、金融機関毎に設けられている。

【0039】通信サーバ4は、収納センタ5と管理センタ6との間の通信を中継するためのコンピュータであり、収納機関毎に設けられている。

【0040】収納センタ5は、収納機関に設置されるコンピュータから構成され、例えば各利用者に対する支払

請求に関する請求情報を記憶する請求データベースを備える。請求データベースに記憶される請求情報は、例えば図4に示すように、顧客コード、確認コード、請求内容、支払済みであるか否かを示す支払済フラグ等を含む。

【0041】収納センタ5は、金融機関センタ2からの照会要求電文に応じて、請求データベースを参照し、該当する請求情報を読み出し、収納センタ5と管理センタ6を介して、照会要求元の金融機関センタ2に送信する。請求データベースから請求情報を読み出す際には、照会要求電文に設定されている顧客コードと確認コードをキーとして(確認コードが設定されていない場合には、顧客コードをキーとして)、請求データベースから該当する請求情報を特定する。

【0042】また、収納センタ5は、請求情報を読み出すために顧客データベースを参照した際に、顧客コードに対応する未払いの請求情報が残っている場合には、それらの請求情報を全て読み出し、照会要求元の金融機関センタ2に送信する。

【0043】また、収納センタ5は、請求情報を読み出すために顧客データベースを参照した際に、該当する請求情報について、既に支払済である旨が設定されている場合には、支払済みであることを示す情報を請求情報とともに照会要求元の金融機関センタ2に送信する。また、該当する請求情報が存在しない場合には、請求情報が存在しない旨の情報を返信する。

【0044】また、収納センタ5は、支払完了要求を受信すると、請求データベースを参照して、該当する請求情報の消込を行う。具体的には、例えば該当する請求情報について、支払済フラグを設定等する。消込完了後、支払完了応答電文を、通信サーバ4と管理センタ6を介して、支払完了要求の送信元の金融機関センタ2に送信する。

【0045】また、収納センタ5は、顧客コード、氏名、住所、利用者の口座を管理する金融機関等の情報を各利用者について記憶管理しており、利用者の転居等により顧客コードを変更、削除等した場合には、例えば、支払先名、旧顧客コード、新顧客コード、処理区分(処理内容)等の情報を含む変更情報を(図3参照)利用者の口座を管理する金融機関の金融機関センタ2に送信する。これにより、金融機関センタ2において、変更情報を従って顧客情報を自動的に更新される。

【0046】管理センタ6は、金融機関と収納機関の間で、電文の宛先を参照し、その宛先の金融機関又は収納機関等に電文を振り分ける処理を行う。

【0047】次に、この支払システムにおける処理の流れを、例えば、公共料金の収納機関Aからの請求書を受け取った利用者Bがパーソナルコンピュータ13からインターネットを介して支払を行う場合を例に図5、図6を参照して説明する。

【0048】まず、収納機関Aは、公共料金の請求書を利用者Bに送付する。なお、この請求に関する情報（利用者Bの氏名、顧客コード、確認コード、請求金額等）は請求情報として収納機関Aの収納センタ5の請求データベースに登録される。

【0049】収納機関Aからの請求書を受け取った利用者Bは、収納機関Aに対して支払をするため、通信装置1（パーソナルコンピュータ13）を用いて金融機関センタ2に接続する。通信装置1は、利用者Bの利用者ID、暗証番号等の本人確認情報の入力を受け付けて、金融機関センタ2に送信する（S1）。

【0050】金融機関センタ2は、通信装置1からの受信データを用いて本人認証を行う（S2）。そして、アクセス元の適正性を確認すると、例えば処理メニューの選択画面を通信装置1に供給して、利用者に処理を選択させる（S3）。ここでは、例えば「支払処理」が選択される。「支払処理」の選択に応じて、金融機関センタ2は、支払先の収納機関の選択（入力）画面を通信装置1に供給して、利用者に収納機関を指定させる（S4）。このとき、利用者Bの顧客情報が顧客データベースに登録されている場合には、登録されている支払先名を読み出し、支払先に供給する選択画面に、例えば各支払先名を選択可能なボタンとして表示等させる。ここでは、例えば「収納機関A」の名称（コード）が入力される。

【0051】次に、金融機関センタ2は、顧客コードと確認コードの入力を受け付けるよう通信装置1に指示し、通信装置1は、顧客コード（例えば「1002」）及び確認コード（例えば「78」）の入力を受け付け、金融機関センタ2に送信する（S5）。

【0052】金融機関センタ2は、通信装置1からの受信データに基づいて、顧客情報を生成して顧客データベースに登録するとともに、収納機関Aを宛先とする照会要求電文を作成し、ネットワーク上の管理センタ6に送信する（S6）。管理センタ6は、金融機関センタ2からの照会要求電文の宛先を参照し、該当する収納機関（この場合、「収納機関A」）に振り分ける処理を行い、収納機関Aの収納センタ5に送信する（S7）。

【0053】収納機関Aの収納センタ5は、受信した照会要求電文について所定のチェックを行い、請求データベースから該当する請求情報（例えば、顧客コード「1002」、確認コード「78」に対応する請求情報）を読み出し、照会要求元の金融機関を宛先とする電文を生成し、管理センタ6に送信する（S8）。なお、受信した照会電文について行う所定のチェックとは、例えば、顧客コードと確認コードが適正であるか、支払の有効期限が経過しているか、請求金額が正しいか、二重支払とならないか等のチェックを含む。管理センタ6は、収納センタ5からの返信電文の宛先を参照し、該当する金融機関に振り分ける処理を行い、その金融機関の金融機関

センタ2に送信する（S9）。

【0054】金融機関センタ2は、管理センタ6からの請求情報を含む電文を受信し、所定形式に編集した後、通信装置1に供給する（S10）。通信装置1は、金融機関センタ2から供給された請求情報を画面に表示する（S11）。そして、利用者Bから支払の指示の入力を受け付けると、支払指示を金融機関センタ2に送信する（S12）。

【0055】金融機関センタ2は、通信装置1からの支払指示に応答して、利用者Bの口座から請求金額を引き落とし、別段口座に資金移動する（S13）。そして、資金移動が完了すると、請求された支払について資金移動が完了したことを示す収納機関A宛の支払完了要求を管理センタ6に送信する。なお、支払完了要求は、請求情報を特定するための情報（例えば、請求金額、顧客コード、確認コード等）を含む。管理センタ6は、金融機関センタ2からの支払完了要求の宛先を参照し、収納機関Aに振り分ける処理を行い、収納機関Aの収納センタ5に送信する（S14）。

【0056】収納機関Aの収納センタ5は、支払完了要求を受信し、請求情報データベースを参照して該当する請求情報の消込を行い、支払完了要求の送信元の金融機関センタ2宛の支払完了応答電文を管理センタ6に送信する（S15）。管理センタ6は、収納センタ5からの支払完了応答電文の宛先を参照し、該当する金融機関に振り分ける処理を行い、その金融機関の金融機関センタ2に送信する（S16）。

【0057】金融機関センタ2は、管理センタ6からの支払完了応答電文を受信し、支払完了の旨を表示する画面を通信装置1に供給する（S17）。これに応じて、通信装置1では、支払完了を示す画面を表示し（S18）、金融機関センタ2との通信を切断して（S19）、処理を終了する。また、金融機関センタ2では、所定のタイミングで、別段口座から収納機関A口座を管理する金融機関等に、所定の決済システムを介して支払金の資金移動を行う。

【0058】なお、利用者Bが収納機関Aに対して過去に支払を行っている場合（利用者Bの顧客情報に収納機関Aが登録されている場合）であって、支払先の指定時に、通信装置1に表示された支払先の中から「収納機関A」が選択された場合には、金融機関センタ2は、顧客データベースに登録されている収納先Aについての顧客コード「1002」を取得し、これに基づいて照会要求電文を作成する。この場合、照会要求電文に確認コードは含まれないこととなるが、既に一度支払が適正に行われているため安全性は保証されている。

【0059】また、利用者ID、暗証番号、顧客コード等の情報を不正に取得した第三者によりアクセスがリトライされる場合について図7を参照して説明する。不正者は、不正に取得した利用者ID、暗証番号等を入力し

た後、支払先の収納機関を指定し、顧客コードと確認コードを入力する(S21)。金融機関センタ2では、不正者による入力データに基づいて、照会要求電文が作成され、管理センタ6を介して、収納機関の収納センタ5に送信される(S22)。

【0060】収納機関の収納センタ5は、受信した照会要求電文について所定のチェックを行う。受信した電文に含まれる情報のうち、確認コードは、正規の支払人に送付される請求書等に記載されているため第三者は知ることができない。よって、この例では、電文中の確認コードが異なるため、照会拒否を示す電文が金融機関センタ2に送信される(S23)。金融機関センタ2では、エラー値に「1」を設定し、照会拒否である旨を通信装置1に通知する(S24)。

【0061】不正者により新たな確認コードが再入力される等して、不正なアクセスが継続されると、それに応じて、照会拒否を示す電文が収納センタ5から金融機関センタ2に返信され、エラー値が加算されていく。そして、エラー値が所定回数に達した場合、金融機関センタ2は、通信を切断する等して強制的に取引を終了する(S25)。また、このとき、顧客番号又は利用者ID毎のエラー累積値に「1」を設定する。

【0062】その後、不正者から再接続がなされ、エラー累積値が所定回数に達した場合には、その顧客番号又は利用者IDについて、以後の全取引を停止する(S26)。なお、この例では、確認コードが照会エラーとなった場合について説明しているが、他の情報(利用者ID、暗証番号、顧客コード等)についても照会時にエラーを検出した場合には、同様にして、エラー値、エラー累積値をカウントし、規定回数に達したときには強制終了や全取引停止等の所定のエラー処理を行うようにしてもよい。

【0063】このようにして、種々の通信装置1から支払要求を金融機関センタ2で受け付けて電子的に処理することにより、支払処理の効率化を図ることができる。また、顧客コードの他に、請求毎に異なる確認コードを利用者に入力させることにより、システムの安全性を高めることができる。また、初回の支払時に利用者により入力された情報を金融機関センタ2でデータベースに登録し、2回目以降の支払ではデータベースに登録された情報を用いることで、簡易な入力操作で支払処理を行うことができる利便性の高い支払システムを実現できる。また、アクセスにおけるエラー回数が所定回数に達した場合に、強制的な取引終了、全取引停止等のエラー処理を行うことにより、システムの安全性を向上することができる。

【0064】なお、2回目以降の支払においても、利用者が通信装置1に確認コードを入力するようにしてもよい。この場合、金融機関センタ2では、顧客データベースから読み出した顧客コードと、通信装置1から受信し

た確認コードを含む照会要求電文を作成し、収納機関宛に送信する。

【0065】なお、この発明の支払システムは、専用のシステムによらず、通常のコンピュータシステムを用いて実現可能である。例えば、コンピュータに上述の動作を実行するためのプログラムを格納した媒体(フロッピー(登録商標)ディスク、CD-ROM等)から該プログラムをインストールすることにより、上述の処理を実行する通信装置1、金融機関センタ2、通信サーバ3、通信サーバ4、収納センタ5、管理センタ6等を構成することができる。なお、上述の機能を、OSが分担又はOSとアプリケーションの共同により実現する場合等には、OS以外の部分のみを媒体に格納してもよい。

【0066】なお、搬送波にプログラムを重畠し、通信ネットワークを介して配信することも可能である。例えば、通信ネットワークの掲示板(BBS)に該プログラムを掲示し、これをネットワークを介して配信してもよい。そして、このプログラムを起動し、OSの制御下で、他のアプリケーションプログラムと同様に実行することにより、上述の処理を実行することができる。

【0067】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、例えば種々の通信装置から支払要求を受け付けて処理することにより、支払処理の効率化を図ることができる。また、顧客識別コードの他に、請求毎に異なる確認コードを支払人に入力させることにより、システムの安全性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る支払システムのシステム構成図である。

【図2】顧客情報のデータ構造を説明するための図である。

【図3】収納センタから金融機関センタに送信される変更情報を説明するための図である。

【図4】請求情報のデータ構造を説明するための図である。

【図5】この支払システムにおける処理の流れを説明するための図である。

【図6】この支払システムにおける処理の流れを説明するための図である。

【図7】不正者によりアクセスがリトライされた場合の処理を説明するための図である。

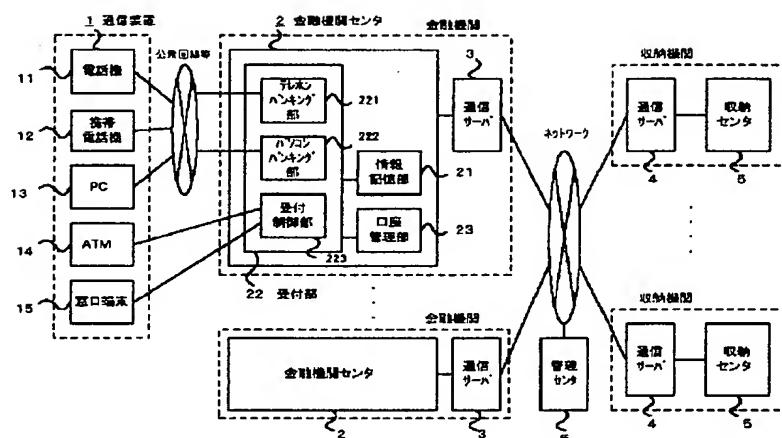
【符号の説明】

1	通信装置
2	金融機関センタ
3	通信サーバ
4	通信サーバ
5	収納センタ
6	管理センタ
11	電話機

1 2 携帯電話機
 1 3 パソコン
 1 4 ATM
 1 5 窓口端末
 2 1 情報記憶部

* 2 2 受付部
 2 3 口座管理部
 2 2 1 テレホンバンキング部
 2 2 2 パソコンバンキング部
 * 2 2 3 受付制御部

【図1】



【図2】

顧客情報			
口座番号	支払先名	顧客コード	属性
123456	XXXXXX	0398765432	公共料金(電話料)
	XXXXXX	12345678	固定資産税
	⋮	⋮	⋮

【図3】

(A)

支払先名	旧顧客コード	新顧客コード	処理区分(変更内容)
××電力	12345678	456789123	更新

(B)

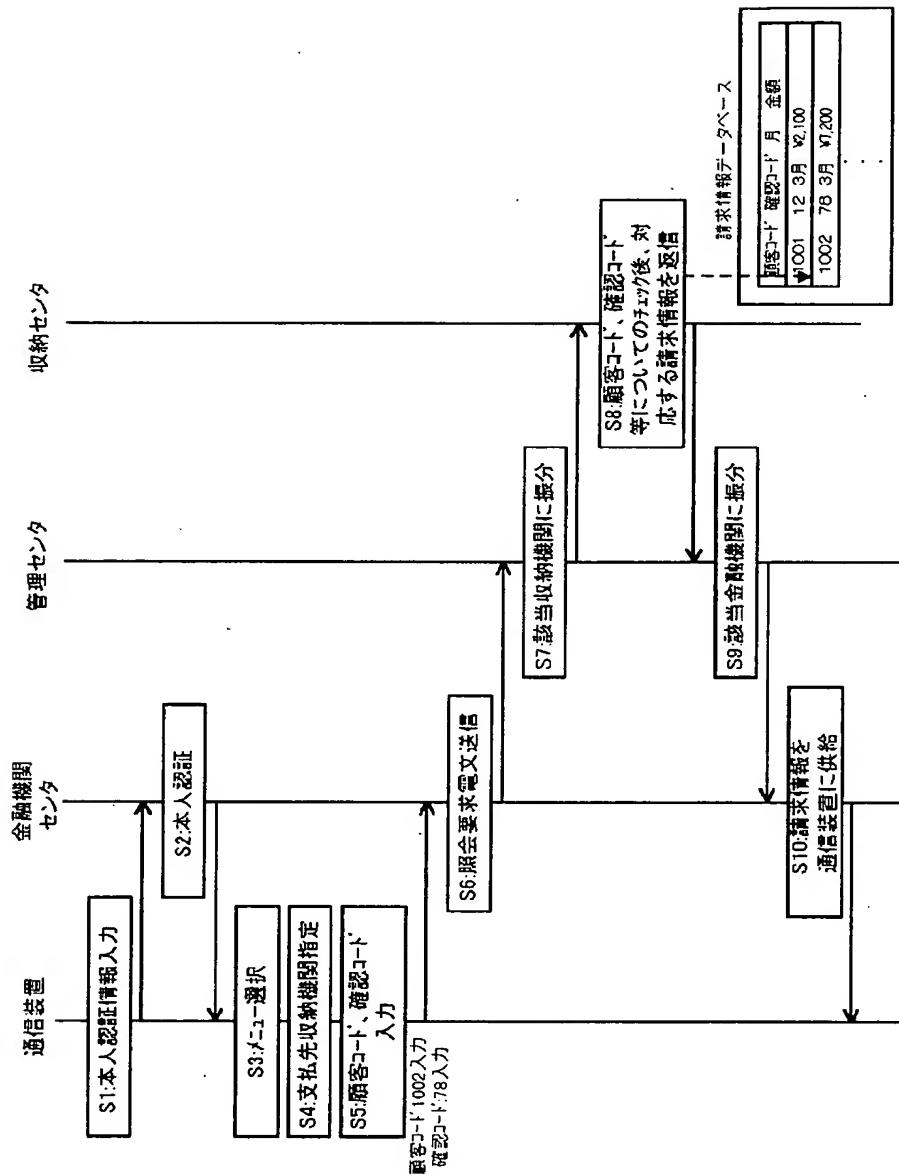
支払先名	旧顧客コード	新顧客コード	処理区分(変更内容)
××ガス	5544668	—	削除

【図4】

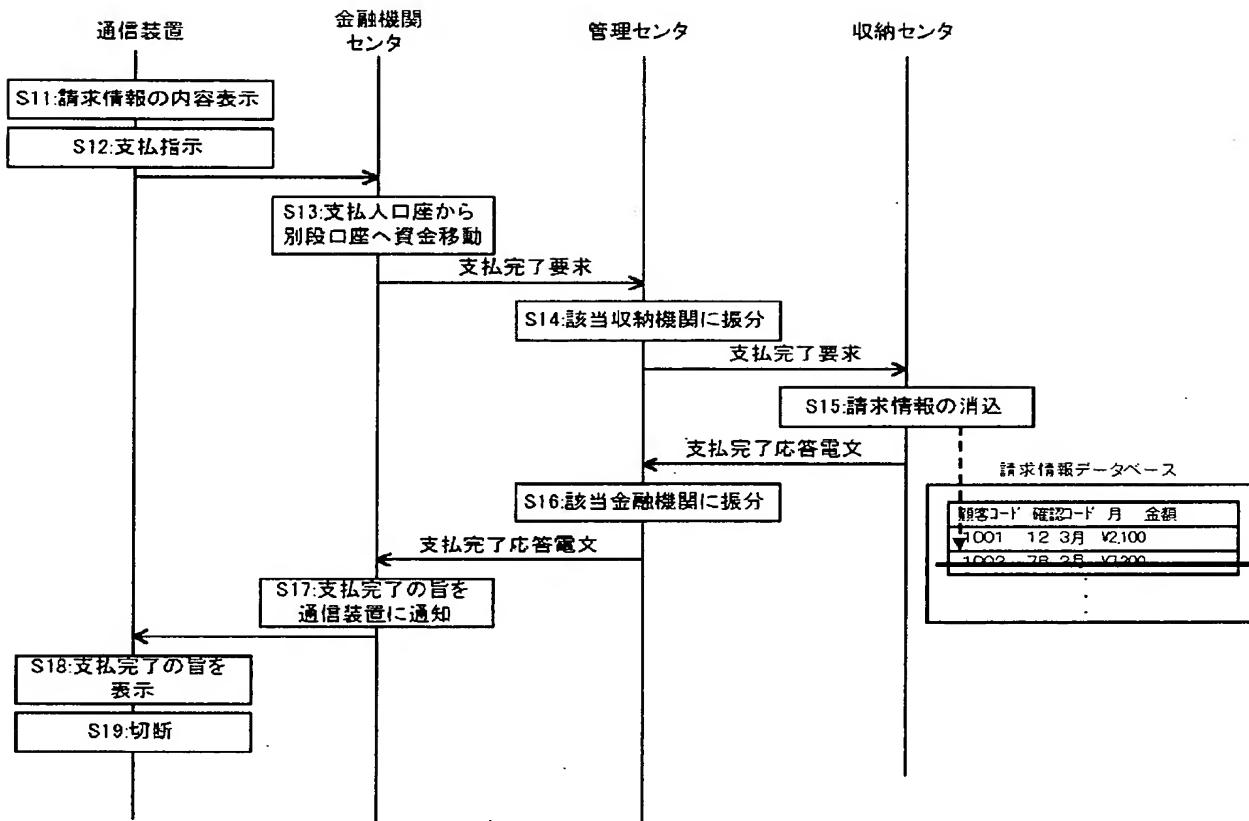
請求情報

顧客コード	確認コード	請求内容		支払済 フラグ
		月	金額	
1001	12	3月	¥2,100	
1002	78	3月	¥7,200	
1003	23	3月	¥5,800	済み
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

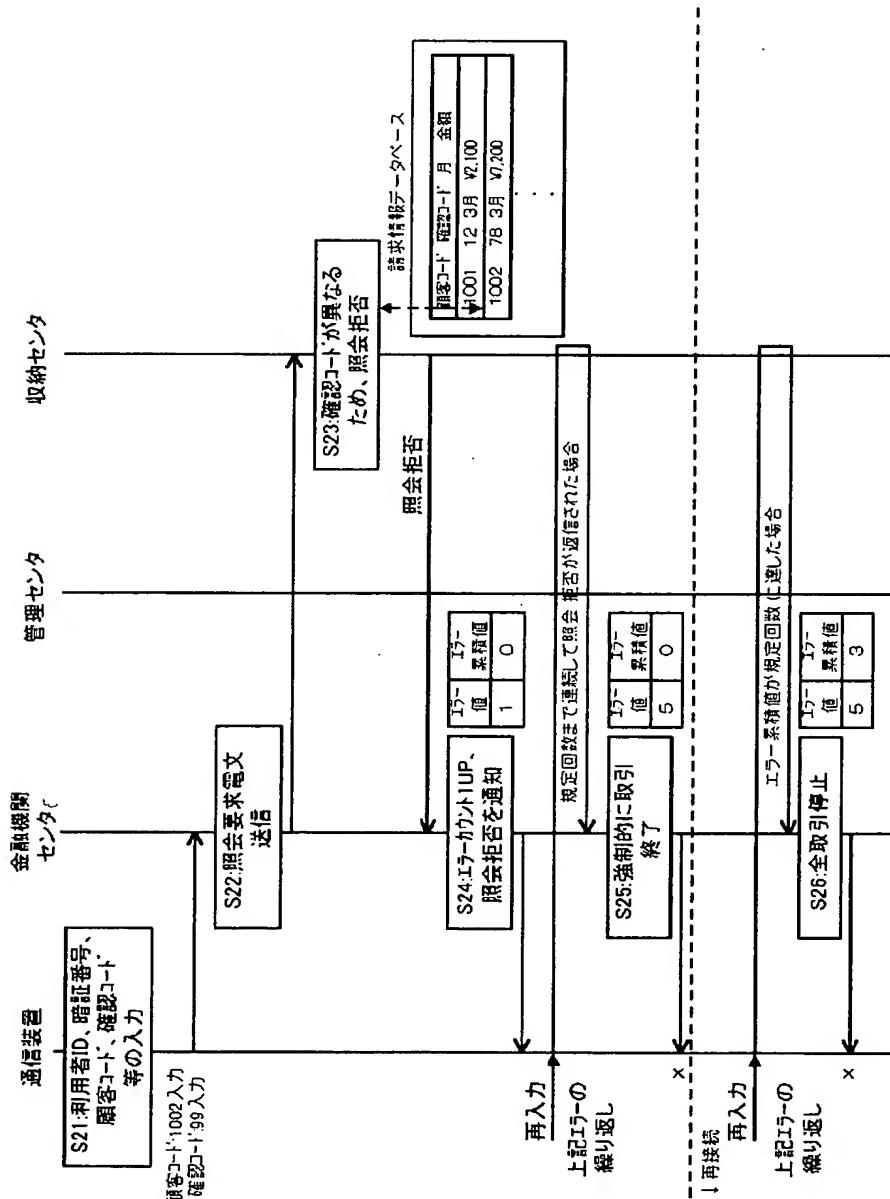
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51) Int.CI. 識別記号
G 07 F 19/00

F 1
G 07 D 9/00
テ-マコード (参考)
4 7 6

(72) 発明者 猪飼 俊哉
東京都千代田区大手町1丁目5番5号 株
式会社富士銀行内

F ターム (参考) 3E040 BA18 CA06 CA14 CB04
5B055 CB00 CB09